

Silabus

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Praktikum Teknik Elektronika Industri II.
Nomor Kode	: EI 362
Jumlah SKS	: 2 Sks
Semester	: 6
Kelompok mt kuliah	: Bidang Studi (MKBS)
Program studi/program	: Pendidikan Teknik Elektro
Status mata kuliah	: wajib .
Prasyarat	: Telah menempuh mata kuliah praktikum teknik elektronika I dan praktikum dasar.
Dosen	: Yoyo Somantri Drs, ST. M.Pd.

2. Tujuan

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan keterampilan penggunaan mikroprosesor, mikrokontroler, sensor, dan rangkaian pengkondisi sinyal pada sistem kontrol (otomatisasi industri) dan sistem instrumentasi.

3. Deskripsi isi :

Pada perkuliahan ini dibahas : spesifikasi hardware, jenis CPU, RAM,ROM, komponen I/O, catu daya, dan display. Sedangkan software : set instruksi, transfer data, aritmetika, logika, mnemonics, algoritma, dan aplikasi program baik untuk mikroprosesor ataupun untuk mikrokontroler. Karakteristik sensor, dan aplikasi sensor. Interfacing serta rangkaian pengkondisi sinyal.

4. Pendekatan pembelajaran :

- Metoda : ekperimen dan demonstrasi.
- Tugas : Mengumpulkan loporan praktek.
- Media : Trainer dan instrument.

5. Evaluasi hasil belajar :

Keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam :

- Kehadiran praktikum
- Laporan tugas praktek, dan UTS dan UAS.

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan :

Membahas silabus perkuliahan dan membahas tata cara perkuliahan praktikum, tugas-tugas, pertemuan, uts dan uas, tujuan perkuliahan praktikum dsb.

1. Pembahasan spesifikasi hardware mikroprosesor. (1 pertemuan)
2. Pembahasan bahasa pemrograman , opcode, mnemonics, set instruksi mikroprosresor. (2 pertemuan).
3. Contoh-contoh dan pembuatan program (3 pertemuan).
4. Antar muka mikroprosesor dengan I/O, ADC, DAC. (2 pertemuan).
5. Spesifikasi hardware,software, dan pemrograman mikrokontroler. (3 x pert).
6. Pengukuran karakteristik sensor (3 x pert).
7. Disain rangkaian pengkondisi sinyal (1x peret).
8. Ujian praktek.

7. Buku Sumber :

Buku petunjuk praktikum yang dikeluarkan oleh Lab Teknik Elektronika Industri. Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI.